

URZĄD PATENTOWY RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ



PCT/PL04/00089

ZASWIADCZENIE

Małgorzata WESOŁOWSKA

Kielce, Polska

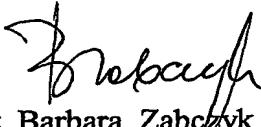
złożyła w Urzędzie Patentowym Rzeczypospolitej Polskiej dnia 09 listopada 2003r. podanie o udzielenie patentu na wynalazek pt.: „Kolek mocujący.”

Dołączone do niniejszego zaświadczenie opis wynalazku, zastrzeżenia patentowe i rysunki są wierną kopią dokumentów złożonych przy podaniu w dniu 09 listopada 2003 r.

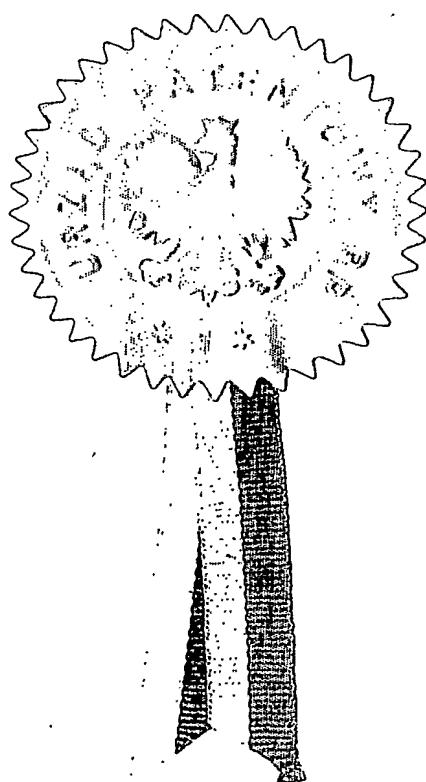
Podanie złożono za numerem **P-363421**.

Warszawa, dnia 15 lutego 2005 r.

z upoważnienia Prezesa


inż. Barbara Zabczyk

Naczelnik



BEST AVAILABLE COPY

Kołek mocujący

Przedmiotem wynalazku jest kołek mocujący, zwłaszcza do mocowania w podłogach, ścianach lub podobnych przez wkładanie go w przygotowane otwory.

Znane i powszechnie stosowane kołki do mocowania w ścianach są najczęściej dwuczęściowe, gdzie jedna część, przeważnie z tworzywa sztucznego, jest rozpychana w otworze przez inny element, najczęściej metalowy wkręt.

W wielu przypadkach takie mocowanie jest mało wystarczające.

Znany jest też, np. z polskiego opisu patentowego Nr 176358, sworzeń kotwiący z elementami blokującymi w otworze za pośrednictwem masy wiążącej, w którym elementy blokujące mają postać nosków rozmieszczonych dookoła sworznia kotwiącego, na jego powierzchni bocznej z zachowaniem wzajemnych odstępów w kierunku osiowym.

W rozwiążaniu według wynalazku proponuje się kołek, który nie wymaga stosowania uciążliwej zaprawy wiążącej a jednocześnie będzie skutecznie mocował przedmioty do ściany.

Istota rozwiązania, według wynalazku, polega na tym, że kołek wyposażony jest w sprężyste występy, korzystnie w postaci zbieżnych figur geometrycznych, rozmieszczone dookoła rdzenia kołka a wymiar zewnętrzny występów jest większy od wymiaru otworu.

Korzystnie jest gdy występy usytuowane są pod ostrym kątem do osi kołka w kierunku jego łańca. Takie ukształtowanie występów ułatwia wkładanie kołka w otwór i jednocześnie skutecznie uniemożliwia wyciągnięcie go z otworu.

Proponuje się rozwiązanie, w którym występy posiadają postać ściętych ostrosłupów o podstawie prostokąta. Taka postać występów zawiera wiele ostrych krawędzi, które znajdują dla siebie zaczepienie w otworze.

Przewiduje się też takie rozwiązanie w którym występuje zróżnicowanie pola przekroju występów co oznacza, że występy będą się uginać, podczas wkładania w otwór, pod działaniem siły o różnych wartościach. Dopuszcza się także rozwiązanie, gdzie występy

posiadają niejednakową wysokość a zróżnicowanie wysokości występów może być realizowane zarówno na obwodzie rdzenia jak też wzdłuż jego osi. W przypadku wykonywania kołków z występami o zróżnicowanym przekroju i wysokości, korzystnym jest aby kołki niższe posiadały większe pole przekroju.

W alternatywnym rozwiązaniu występy są wykonane z innego materiału niż materiał rdzenia kołka przy czym występy mogą mieć postać prętów, korzystnie stalowych. Możliwe jest też takie rozwiązanie w którym rdzeń kołka jest metalowy a występy z tworzywa sztucznego.

Rozwiązanie według wynalazku umożliwia pewne umocowanie kołka w ścianie bez używania środków wiążących czy też elementów rozpychających kołek w otworze. Sprzęzyste, uginające się pod wpływem działania niewielkiej siły, występy umożliwiają łatwe, bez użycia narzędzi wbijających, umieszczenie kołka w otworze i jednocześnie bardzo skutecznie blokują kołek przed wyjęciem z otworu i obracaniem. Dla uzyskania bardzo silnego połączenia można użyć środka wiążącego, który wypełni przestrzeń między występami i ścianą otworu.

Przedmiot wynalazku jest uwidoczniony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia widok kołka z występami, fig. 2 – powiększony szczegół z fig. 1, a fig. 3 - kołek osadzony w otworze, mocujący listwę maskującą szczelinę dylatacyjną podłogi.

Kołek 1 wyposażony jest w spręzyste występy 2 w postaci ściętego ostrosłupa o podstawie prostokąta. Występy 2 usytuowane są pod ostrym kątem w stosunku do osi kołka w kierunku jego łańca. Poszczególne rzędy występów są przesunięte względem siebie wzdłuż osi kołka. Przy wkładaniu kołka w otwór 3, występy 2 uginają się w kierunku łańca kołka. Opierając się o ścianki otworu występy 2 uniemożliwiają jego wyciągnięcie a także obrót wokół osi.

Rzecznik Patentowy
inx. Antoni Garstka

Zastrzeżenia patentowe

1. Kołek mocujący, zwłaszcza do mocowania w podłogach, ścianach, lub podobnych, przez wkładanie go w przygotowane otwory, znamienny tym, że wyposażony jest w spójne występy 2, korzystnie w postaci zbieżnych figur geometrycznych, rozmieszczonych dookoła rdzenia a wymiar zewnętrzny występów 2 jest większy od wymiaru otworu.
2. Kołek mocujący, według zastrz. 1, znamienny tym, że występy 2 usytuowane są pod ostrym kątem do osi kołka w kierunku jego łaiba.
3. Kołek mocujący, według zastrz. 1, znamienny tym, że występy 2 posiadają postaćściętych ostrosłupów o podstawie prostokąta.
4. Kołek mocujący, według zastrz. 1, znamienny tym, że występy 2 posiadają zróżnicowane pole przekroju.
5. Kołek mocujący, według zastrz. 1, znamienny tym, że występy 2 posiadają niejednakową wysokość.
6. Kołek mocujący, według zastrz. 5, znamienny tym, że zróżnicowanie wysokości występów 2 występuje na obwodzie rdzenia.
7. Kołek mocujący, według zastrz. 5, znamienny tym, że wysokość występów 2 jest zróżnicowana wzdłuż rdzenia kołka.
8. Kołek mocujący, według zastrz. 1, znamienny tym, że występy 2 są wykonane z innego materiału niż materiał rdzenia kołka 1.
9. Kołek mocujący, według zastrz. 9, znamienny tym, że występy 2 mają postać prętów, korzystnie stalowych.

Rzecznik Patentowy
Inż. Antoni Garstka

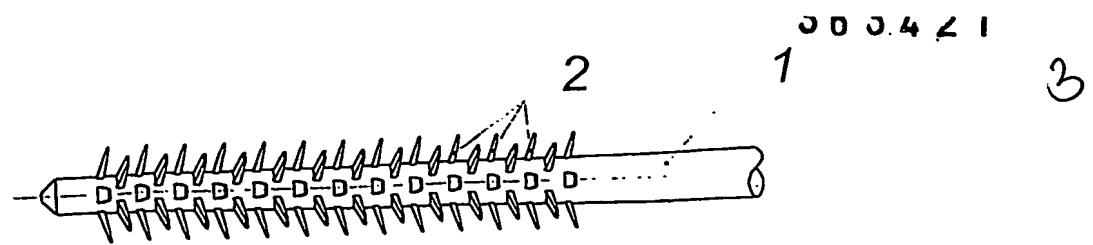


Fig. 1

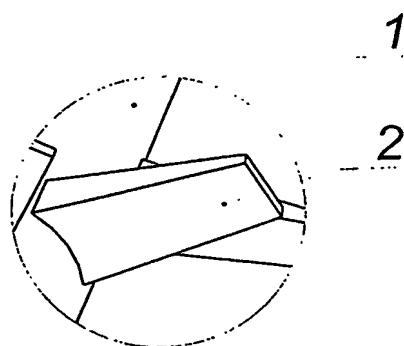


Fig. 2

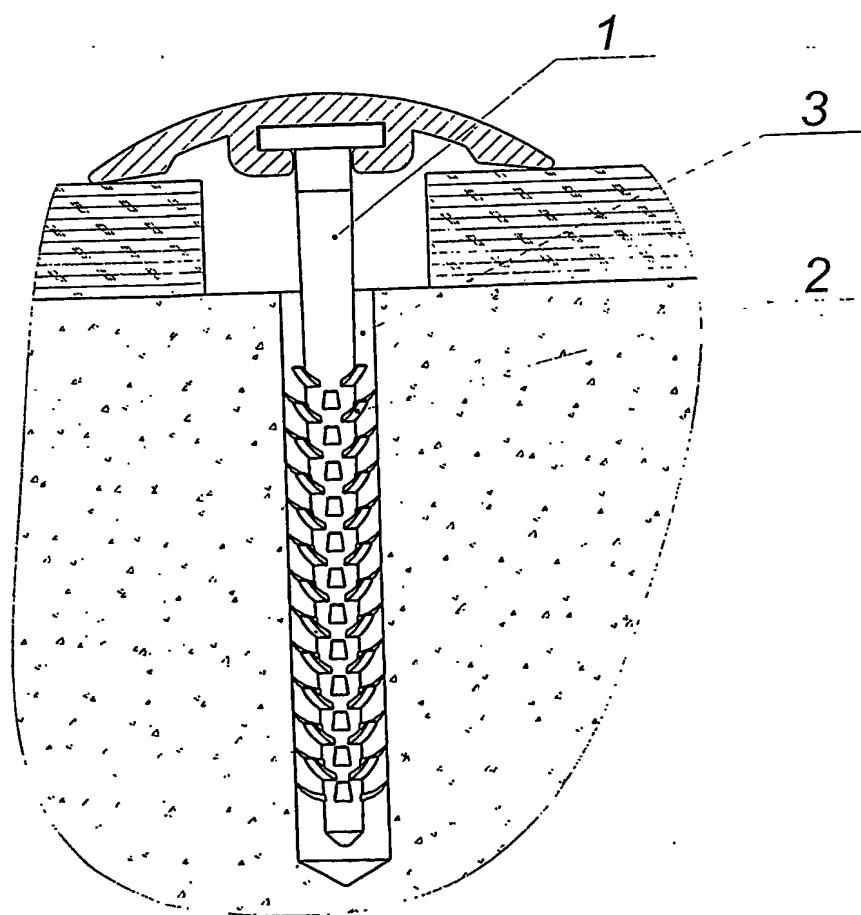


Fig. 3

Document made available under the Patent Cooperation Treaty (PCT)

International application number: PCT/PL04/000089

International filing date: 29 October 2004 (29.10.2004)

Document type: Certified copy of priority document

Document details: Country/Office: PL
Number: P.363421
Filing date: 09 November 2003 (09.11.2003)

Date of receipt at the International Bureau: 22 February 2005 (22.02.2005)

Remark: Priority document submitted or transmitted to the International Bureau in compliance with Rule 17.1(a) or (b)



World Intellectual Property Organization (WIPO) - Geneva, Switzerland
Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle (OMPI) - Genève, Suisse

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- BLACK BORDERS**
- IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- FADED TEXT OR DRAWING**
- BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- SKEWED/SLANTED IMAGES**
- COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- GRAY SCALE DOCUMENTS**
- LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.